

# PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 PADA BADAN PENGAWAS PEMILIHAN UMUM PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR MENGGUNAKAN DOMAIN MEA

Angga Godlif Sandy<sup>a</sup>, Augie David Manupputy<sup>b</sup>, dan Penidas Fiodinggo Tanaem<sup>c</sup>

<sup>abc</sup>Universitas Kristen Satya Wacana, Kota Salatiga - Jawa Tengah

<sup>a</sup> <u>682020706@student.uksw.edu</u> , <sup>b</sup> <u>augie.manuputty@uksw.edu</u> , <sup>c</sup> penidas.fiodinggo@uksw.edu

#### **ABSTRAK**

Berkembangnya penggunaan Teknologi Informasi (TI) oleh organisasi pemerintahan maka IT Governance juga harus diterapkan pada Domain MEA (Monitor, Evaluate and Assess). Salah satu Tata kelola IT yang ada pada Badan Pengawas Pemilihan Umum Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu diawasi dan dievaluasi oleh bagian sistem informasi dengan memanfaatkan media website. Permasalahan dari pemakaian teknologi informasi pada Badan Pengawas Pemilihan Umum saat ini adalah belum dilakukan audit sehingga belum diketahui efisiensi dan tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi yang sudah ada. Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kematangan dari website yang dimiliki oleh Badan Pengawas Pemilihan Umum Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan mengevaluasi, mengukur, mengamati, dari kinerja, kesesuaian menggunakan COBIT 5 dengan domain MEA01 dan menggunakan metode penskalaan dimana metode penskalaan merupakan metode pemberian nilai kepada sebuah variabel yang telah disediakan. Penelitian ini menggunakan Tingkat Maturity Model Framework yang dimiliki COBIT 5 yang berasal dari ISACA pada tahun 2013 untuk mengukur tingkat kematangan pada setiap domain. Kesimpulan dari penelitian ini penulis Domain MEA01: Performance And Conformance (Kinerja dan Kesesuaian) tingkat kematangan berada di level 2 (Managed Process) dengan current maturity F dengan persentase 100% artinya website bawaslu memiliki kinerja dan kesesuaian yang sesuai dengan apa yang telah dijalankan.

**Kata kunci :** Framework Cobit 5, Badan Pengawas Pemilihan Umum, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Domain MEA

## **ABSTRACT**

The development of the use of Information Technology (IT) by government organizations, IT Governance must also be applied to the AEC (Monitor, Evaluate and Assess) Domain. One of the IT governance in the East Nusa Tenggara Provincial Election Supervisory Agency is supervised and evaluated by the information system section by utilizing the website media. The problem with the use of information technology at the General Election Supervisory Agency is that no audit has been carried out so that the efficiency and level of



capabilities of existing information technology governance are not yet known. This study uses a qualitative descriptive type of research with the aim of determining the maturity level of the website owned by the East Nusa Tenggara Provincial Election Supervisory Agency by evaluating, measuring, observing, from performance, conformity using COBIT 5 with the MEA01 domain and using a scaling method where the scaling method is a method of assigning values to a variable that has been provided. This study used the Maturity Level Model Framework owned by COBIT 5 from ISACA in 2013 to measure the maturity level of each domain. The conclusion of this study is the author of Domain MEA01: Performance And Conformance (Performance and Conformance) maturity level is at level 2 (Managed Process) with current maturity F with a percentage of 100% meaning that the bawaslu website has performance and conformance in accordance with what has been carried out.

**Keywords:** Cobit Framework 5, Election Supervisory Agency, East Nusa Tenggara Province, MEA Domain

#### 1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi (TI) merupakan salah satu bidang ilmu yang diterapkan ke dalam sebuah organisasi dengan upaya untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja suatu organisasi. Penerapan teknologi informasi ini dapat menjadi penambah nilai dalam sebuah perusahaan atau instansi, sehingga perlu adanya tata kelola terhadap teknologi informasi dengan baik untuk mendapat hasil yang maksimal. Penataan terhadap teknologi informasi, memudahkan semua faktor dan dimensi yang berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi sehingga menjadi bersinergi memberikan dan bisa kemudahan, nilai tambah serta keuntungan yang diharapkan oleh sebuah organisasi [1].

Pengelolaan TI (IT Governance) merupakan suatu bentuk perencanaan dalam menerapkan dan menggunakan TI yang digunakan oleh suatu perusahaan atau instansi agar sesuai dengan visi, misi dan tujuan dari organisasi. TI yang diatur tersebut merupakan suatu proses untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi agar dapat mencapai tujuannya dengan menambahkan nilai yang dapat

menyeimbangkan resiko terhadap penggunaan TI serta prosesnya. Oleh berkembangnya penggunaan karena Teknologi Informasi (TI) oleh organisasi pemerintahan maka IT Governance juga harus diterapkan pada Domain MEA Evaluate and Assess). (Monitor. Governance pada intinya adalah kegiatan memanajemen penggunaan ΤI menghasilkan keluaran yang maksimal dalam perusahaan atau instansi, membantu pengambilan proses keputusan membantu proses pemecahan masalah. Salah satu Tata kelola IT yang ada pada Pemilihan Badan Pengawas (BAWASLU) yaitu diawasi dan dievaluasi oleh bagian sistem informasi dengan memanfaatkan media website BAWASLU [2] [3].

Audit teknologi informasi di BAWASLU dilakukan agar usaha pemanfaatan teknologi informasi berjalan seperti yang diharapkan yaitu untuk mengetahui tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi pada BAWASLU yang sesuai dengan tujuan dari tugas pengawasan terhadap pemilihan umum dan pemilihan kepala daerah yang dapat memanfaatkan teknolgi



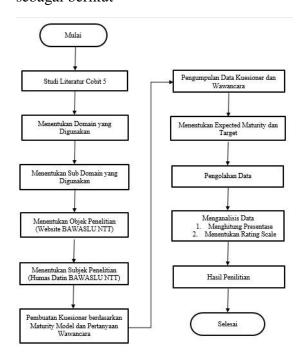
informasi dalam melakukan pengawasan tersebut [4] [5].

COBIT merupakan kerangka kerja yang menyediakan standar dalam kerangka kerja domain yang terdiri dari sekumpulan proses TI yang merepresentasikan aktivitas yang dapat dikendalikan dan terstruktur. Framework COBIT 5 digunakan karena dapat diterapkan ke semua perusahaan atau instansi dari segala ukuran. Domain yang dipakai dari COBIT 5 untuk melakukan audit tata kelola TI di BAWASLU adalah domain monitor, evaluate dan access (MEA) dan tata kelola TI yang sudah ada [6].

Permasalahan dari pemakaian teknologi informasi pada Badan Pengawas Pemilihan Umum (BAWASLU) saat ini adalah belum dilakukan audit sehingga belum diketahui efisiensi dan tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi yang sudah ada. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan audit dalam pengelolaan teknologi informasi, agar dapat mengetahui sejauh mana penerapan tata kelola Teknologi Informasi dan apakah sistem Penelitian telah dibuat. yang menggunakan tipe penelitian deskriptif pemecahan kualitatif yaitu prosedur diselidiki masalah dengan yang menggambarkan/ melukiskan keadaan subyek/obyek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya dan model kapabilitas sebagai alat ukur terhadap jawaban responden dari kuesioner yang dibuat berdasarkan Framework cobit 5 serta sebagai pemberi definisi dan pemahaman proses tata kelola teknologi informasi yang sedang berjalan dan domain yang dipakai adalah domain Monitor, Evaluate, dan Asses (MEA) [6].

#### 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di BAWASLU (Badan Pengawas Pemilihan Umum) NTT. Website BAWASLU akan dijadikan sebagai objek penelitian. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kematangan website yang dimiliki oleh BAWASLU dengan mengevaluasi, mengukur, mengamati, dari kinerja, kesesuaian menggunakan COBIT 5 dengan domain MEA01 [7]. Adapun kerangka penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Dalam penelitian ini cara menentukan domain vaitu melihat sumber data vang mana yang dapat digunakan. Sedangkan untuk sub domainnya yaitu peneliti dapatkan dari hasil data apa saja yang mampu didapatkan dimana nantinya jika digunakan tidak terdapat kendala yang berarti. Hal ini dikarena peneliti melihat seberapa rentan data yang mampu didapatkan dari instansi penerintahan tersebut. Penelitian ini juga merupakan



sebuah penelitian dengan pendekatan kuantitatif [8], Pendekatan kuantitatif merupakan suatu metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara yaitu melakukan penilitian dengan menghubungkan variabel-variabel yang ada. Pendekatan kualitatif berhubungan erat dengan pehitungan berupa angkaangka yang tersusun secara terstruktur dengan prosedur-prosedur statistik [8].

Dalam penelitian ini menggunakan metode penskalaan dimana metode penskalaan merupakan metode pemberian nilai kepada sebuah variabel yang telah disediakan. Variabel yang dimaksud yaitu sebuah pertanyaan yang dibentuk ke dalam sebuah kuesioner. Penelitian ini menggunaan metode penskalaan berupa skala rating untuk setiap pernyataan pada kuesioner. Skala rating yang digunakan yaitu skala

perbedaan sematik. Skala perbedaan sematik merupakan skala yang memiliki dua nilai ekstrim dan subjek akan diminta untuk menentukan respon diantara dua nilai yang telah disediakan. Pada kuesioner yang dibuat diberikan dua nilai yaitu Ya dan Tidak [9]. Penelitian ini juga menggunakan perhitungan persentase sederhana untuk menghitung jumlah ya pada setiap pertanyaan [7]. Adapun perhitungan persentasenya menggunakan rumus sebagai berikut.

Selanjutnya, penelitian ini menggunakan Tingkat Maturity Model Framework yang dimiliki COBIT 5 yang berasal dari ISACA pada tahun 2013 untuk mengukur tingkat kematangan pada setiap domain [10]. Adapun tingkat Maturity Model sebagai berikut.

Tabel 1. Maturity Model.

Indeks	Tingkat Maturity Model	Deskripsi
0	Incomplete Process (Proses Tidak Lengkap)	Proses ini belum di implementasikan atau gagal mencapai tujuan.
1	<b>Performed Process</b> (Proses Dijalankan)	Level ini sudah diimplementasikan namun belum mencapai tujuan.
2	Managed Process (Proses Diatur)	Level ini proses telah di implementasikan ke dalam sebuah proses, sudah dirancang, dimonitor dan telah dievaluasi. Dalam level 2 ini dilakukan pengukuran sejauh mana proses telah diatur dan sejauh mana proses tersebut telah dijalankan.
3	Established Process (Proses Tetap)	Proses tersebut telah diimplementasikan menggunakan proses yang telah didefinisikan sebelumnya dan sudah mencapai tujuannya dan didalam level 3 ini membahas mengenai apakah pendefinisian proses telah dilaksanakan dengan baik kemudian mengukur standarisasi proses dan keefektifannya.
4	Predictable Process (Proses Di Ukur)	Proses pada level sebelumnya telah dijalankan dengan baik dengan batasan- batasan yang telah didefinisikan. Hal-hal



		yang dibahas didalam level 4 ini yaitu hasil pengukuran digunakan untuk proses penjaminan pelaksanaan dalam pencapaian tujuan dan proses setelah diukur sehingga menghasilkan sebuah proses yang baik stabil dan dapat diprediksi sesuai dengan batasan yang telah didefinisikan sebelumnya dalam		
5	Optimising Process (Proses Optimasi)	mencapai tujuan.  Proses ini merupakan kelanjutan dari level 4 prosesnya telah ditingkatkan dan telah mengalami pengukuran dan pendefinisikan dengan baik sehingga proses sudah berjalan dengan efektif dalam mendukung tercapainya tujuan perusahaan.		

Selain menggunakan Maturity Model, penelitian ini juga menggunakan rating scale (Skala Penilaian) yang digunakan untuk menilai atribut untuk level yang disediakan [11].

Tabel 2. Rating Scale

Rating Scale	Persentase	Deskripsi
N (Not Achieved)	0% - 15%	Memiliki sedikit atau tidak sama sekali bukti implementasi.
P (Partial Achieved)	16% - 50%	Memiliki beberapa bukti implementasi.
L (Largely Achieved)	51% - 85%	Memiliki beberapa bukti sistematik dan bukti pencapaian yang signifikan walaupun terdapat kelemahan dalam atribut yang dinilai tersebut.
F (Fully Achieved)	86% - 100%	Memiliki bukti lengkap berupa pendekatan sistematik, pencapaian yang penuh dan tidak terdapat kelemahan pada atribut yang dinilai tersebut.

Subjek dari penelitian ini yaitu seorang ahli IT dibidang humas (hubungan masyarakat) datin (data & informasi) di Bawaslu Provinsi NTT dengan jumlah 1 narasumber. Metode kuesioner yang digunakan berdasarkan standar Framework cobit 5 menggunakan domain MEA01. Sub

domain yang digunakan peneliti yaitu MEA01 dimana sub domain ini memfokuskan mengenai kinerja dan kesesuaian. Adapun kuesionernya sebagai berikut.

Tabel 3. Kuesioner



### MEA 01: Performance and Conformance (Kinerja dan Kesesuaian)

- 1 Apakah website update informasi secara rutin?
- 2 Apakah website memiliki standarisasi?
- 3 Apakah website selalu dipantau dengan menyesuaikan kebutuhan?
  4 Apakah website dirancang sesuai
- dengan kebutuhan ?
- 5 Apakah website selalu di maintance ?
- **6** Apakah website sering mengalami kendala dalam pengoperasiannya dan mudah di kendalikan ?

  7 Apakah kinerja fitur dalam website
- berjalan dengan semestinya '
- 8 Apakah website memberikan informasi secara up to date atau real
- time?

  9 Apakah website berfungsi sesuai dengan standar dan ketentuan kebutuhan?

Hasil dari penelitian ini berupa hasil dari perhitungan dan pengukuran tingkat kematangan yaitu Current **Maturity** (Kematangan Saat Ini), Maturity Level (Tingkat Kematangan), Expected Maturity (Kematangan yang Diharapkan), dan GAP (Tingkat Kesenjangan). Adapun rumus perhitungan GAP sebagai berikut [12].

 $GAP = Expected\ Maturity\ -\ Maturity\ Level$ 

#### **3.** HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kerangka penelitian yang diterapkan maka peneliti menentukan tingkat kematangan yang diharapkan beserta dengan targetnya sebagai berikut.

Tabel 4. Expected Maturity

Sub domain	Expected Maturity	Target	
<b>MEA01</b> :			
<b>Performance</b>			
And	2	1000/	
Conformance	3	100%	
(Kinerja dan			
Kesesuain)			

Setelah menentukan tingkat kematangan yang diharapkan maka akan dilakukan perhitungan berapa persentase dan rating scale yang didapatkan pada kuesioner yang telah di kumpulkan sesuai dengan domain MEA01. Adapun lebih lengkapnya sebagai berikut.

Tabel 5. Analisis Kuesioner

No	Pertanyaan	Implement Ya	ntasi Persentas	e Rating		
N	MEA01 : Performance And Conformance (Kinerja dan Kesesuain)					
	Level 1 = P	erformed l	Process			
1.1	Apakah website update informasi secara rutin?	O	100 9	% F		
1.2	Apakah website memiliki standarisasi ?	0	100	70 1		
	<b>Level 2 = </b> ]	Managed P	rocess			
2.1	Apakah website selalu dipantau dengan menyesuaikan kebutuhan ?	0				
2.2	Apakah website dirancang sesuai dengan kebutuhan?	O	100%	6 F		
2.3	Apakah website selalu di maintance ?	O	<del></del> _			
2.4	Apakah website sering mengalami kendala dalam	O				



	pengoperasiannya dan mudah di kendalikan ?					
	Level $3 = \text{Es}$	tablished	Process			
3.1	Apakah kinerja fitur dalam website berjalan dengan semestinya ?	O				
3.2	Apakah website memberikan informasi secara up to date atau real time?		0	50%	P	
	Level 4 = Predictable Process					
4.1	Apakah website berfungsi sesuai dengan standar dan ketentuan kebutuhan ?		0	0%	F	

Tabel 6. Current Maturity

Sub	Curre	Maturi	Persent
domain	nt	ty	ase
<b>MEA01:</b>			
Performan		F	
ce And			
Conforma			1000/
nce	2		100%
(Kinerja			
dan			
Kesesuain)			

Tabel 7. Analisis GAP

Sub domain	Curr ent	Matu rity	Expec ted Matur ity	GA P
MEA01: Perform ance And Conform ance (Kinerja dan Kesesuai n)	F (100 %)	2	3	1

#### 4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, hasil dari pengolahan data berdasarkan tingkat kematangan dari Website Bawaslu Provinsi Nusa Tenggara Timur sebagai berikut :

Domain MEA01 : Performance And Conformance (Kinerja dan Kesesuaian) tingkat kematangan berada di level 2 (Managed Process) dengan current maturity F dengan persentase 100% artinya website bawaslu memiliki kinerja dan kesesuaian yang sesuai dengan apa yang telah dijalankan.

# **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Henni Indrayani, "Penerapan Teknologi Informasi Dalam Peningkatan Efektivitas, Efisiensi Dan Produktivitas Perusahaan," Jurnal El-Riyasah vol. 3, No. 1, 2012, [Online]. Available: http://ejournal.uinsuska.ac.id/index.php/elriyasah/article/view/664
- [2] Hendrik Kusbandono, Dwiyono Ariyadi, Tri Lestariningsih, "Tata Kelola Teknologi Informasi", CV. Nata Karya, 2019
- [3] Maskur, Nixon Adolong, Rusliy Mokodongan, "Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Di



- Bpmptsp Bone Bolango", Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi Volume: 8 No. 2 (Oktober Desember 2017)
- [4] Wahyni, "Rekomendasi Pengembangan It Governance Menggunakan Cobit (Control Objectives For Information And Related Technology) Versi 3.0 Pada Institusi Pendidikan", Universitas Komputer Indonesia, 2018
- [5] Diharja, Anas Akhir and Cholil, Widya and Yulianingsih, Evi "Audit Tata Kelola Sistem Kepegawaian Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Provinsi Sumatera Selatan Dengan Kerangka Cobit Versi 5" Bina Darma e-Jurnal, Oktober 2013:10 -05 Available : http://eprints.binadarma.ac.id/
- [6] Septian Rachmat Widayanto, Suprapto, Aditya Rachmadi, "Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Monitoring, Evaluate, and Assess pada PT. PLN (Persero) Kantor Pusat", Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Komputer, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Vol. 3, No. 7, Juli 2019 e-ISSN: 2548-964X http://jptiik.ub.ac.id
- [7] Santoso, C. B., & Saleh, A. A. (2019).Penerapan Metode Cobit 5.0 Domain Dss02 Dan Dss03 Untuk Mengukur Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Sistem Di PT. Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk. Teknois: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan

- Sains, 7(2),13–26. https://doi.org/10.36350/jbs.v7i2.24
- [8] Creswell,J.W., 2009, "Research Design, Qualitative, quantitative and mixed methods approches (3rd ed.) Los Angeles: Sage
- [9] Penghitungan, F., Akhir, N., & Kuliah, M. (2013). Universitas bakrie. 3(1), 1.
- "Model [10] Ahmad Tri Hidayat, Pengukuran Tingkat Kemampuan Teknologi Informasi", 2018, https://dspace.uii.ac.id/bitstream/hand le/123456789/5808/Tesis Ahmad%2 0Tri%20Hidayat 11917208.pdf?sequ ence=1 diunduh pada tanggal 27 Juni 2022Penghitungan, F., Akhir, N., & Kuliah, M. (2013). Universitas bakrie. 3(1), 1.
- [11] Rio Septian Hardinata, Wirda Fitriani, Cahyo Pramono, M. M., & Husni Muharam Ritonga, Leni Marlina. Suheri. A. K. (2019). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Cobit 5 (Studi Kasus: Universitas Pembangunan Panca Budi Medan). Jurnal Teknik Dan Informatika, 6(01)
- [12] Suryono, R. R., Darwis, D., & Gunawan, S. I. (2018). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung). Jurnal Teknoinfo, 12(1), 16. https://doi.org/10.33365/jti.v12i1.38
- [13]Bawaslu. 2022. http://ntt.bawaslu.go.id/